

Todarello y Cía. S.R.L., Huaura 235, Morón (1708), Bs As,
4489-3333 Fax: 4627-3066 Web Site: www.tarewa.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES PIRÓMETROS TAREWA

TW 402

MEDIDAS: 48mm (ancho) x 96mm (alto) x107mm (profundidad)

TW 402 MEDIDAS DEL CALADO: 44mmX92mm

PESO APROXIMADO: 300 gr

TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: 0 A 50 ºC

COMPENSACIÓN: DE 0 a 50 ºC, luego de 30 minutos

PRECISIÓN: 0,5% Fondo de escala +/- 1 ºC

ALIMENTACIÓN: 220Vca, 110Vca, 24Vca +/- 10%

SALIDA DEL CORTE 1: 12 Vcc 30mA (Máximo) para rele de estado sólido.

SALIDA DEL CORTE 1: Relé de 3A (Máximo) 250Vca

SALIDA DEL CORTE 2: Relé de 3A (Máximo) 250Vca

SALIDA DEL CORTE 3: Relé de 3A (Máximo) 250Vca

SEGURO TERMOCUPLA ABIERTA: Los display indicarán SENS-OPEN y se interrumpirá la calefacción.

La nueva línea de pirómetros "**TAREWA**" está desarrollada con microprocesadores digitales, de funciones múltiples, permitiendo de esta forma un fácil manejo y una sencilla interfaz visible con el usuario.

TRIPLE CORTE

Este modelo consta de TRES cortes, teniendo dos salidas correspondientes al **Corte 1**: contactos (3 y 4) para relé de estado sólido, y (5 y 6) contacto seco para contactor, pudiendo utilizarse cualquiera de los dos según conveniencia.

1° Corte	**PID (proporcional) - ON / OFF - NO (apagado)**
2° Corte	**ON / OFF - NA - NC - NO (apagado)**
3° Corte	**ON / OFF - NA - NC - NO (apagado)**



Todarello y Cía. S.R.L., Huaura 235, Morón (1708), Bs As,
4489-3333 Fax: 4627-3066 Web Site: www.tarewa.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES PIRÓMETROS TAREWA

DESCRIPCIÓN GENERAL

Es un instrumento muy versátil, que permite ser utilizado en diferentes procesos de calefacción, tanto eléctrica como a gas, en un rango variable (de acuerdo al sensor) y con distintos tipos de sensores.

Rango con sensor "J": de 0 a 800ºC

Rango con sensor "K": de 0 a 1200ºC

Rango con sensor PT100 / PT1000

Consta de dos niveles de programación, uno para la selección de las temperaturas deseadas, y otro para regular los distintos parámetros necesarios de acuerdo a cada situación de trabajo.

NIVEL USUARIO:

De acceso simple para programar las temperaturas deseadas por el usuario.
Pulsando la tecla **SET**, se encenderá el led rojo **T1**, mostrando en el display **rojo** el mensaje **"T1"** y en el display **verde** se observará el valor del corte 1 (temperatura deseada 1), en donde presionando las teclas subir o bajar podemos modificar dicho valor.

Una vez seleccionado el valor del corte 1, se deberá presionar la tecla **SET**, para guardar en memoria el nuevo valor y pasar a la segunda temperatura a seleccionar **T2**.

Al haber guardado los cambios del **Corte 1** presionando la tecla **SET**, se encenderá el led rojo **T2** mostrando en el display **rojo** el mensaje "**T2**", observando en el display **verde** el valor del corte 2 (una segunda temperatura para refrigeración, alarma, etc.), la cual podrá modificarse presionando las teclas ▲ (subir) o ▼ (bajar), seleccionando el nuevo valor de temperatura deseado, debiendo nuevamente presionarse la tecla **SET** para guardar el cambio.

Al salir con **SET** una vez seleccionado el valor para el **Corte 2,** volvemos al punto de partida pero con los nuevos valores seleccionados, y observaremos que en el display superior **rojo** se leerá la temperatura que está sensando el pirómetro a través del sensor, y en el display inferior **verde** se leerá el valor actual de **T1** (temperatura seleccionada para el corte 1).

Obsérvese que la tecla **SET** funciona como "ENTER" en una computadora, siendo necesario presionarla para guardar los nuevos valores configurados, dado que de no ser así, y transcurridos 30 segundos, el instrumento volverá a la lectura sin aceptar la nueva configuración.



MANUAL DE INSTRUCCIONES PIRÓMETROS TAREWA

NIVEL PROGRAMADOR

Este nivel se utiliza para modificar la configuración del instrumento.
Se accede a este nivel presionando la tecla **SET** durante 5 segundos, hasta que aparezca la palabra **PROG** (programa). Presionando a partir de allí la tecla **SET**, podrá ir pasando por los distintos parámetros a modificar, haciendo cambios de posición en cada uno de ellos con la tecla (subir), y modificando los valores numéricos con las teclas  (subir) o ▼ (bajar).
Cualquier cambio que se realice deberá ser confirmado presionando la tecla **SET,** al igual que en el nivel anterior, de lo contrario dicha modificación no será tomada en cuenta por el instrumento y luego de 15 segundos, volverá a la lectura.
Dejando presionada cualesquiera de estas teclas, los valores pasarán a mayor velocidad para un seteo rápido.

Cor1 (Corte 1): elige el modo de trabajo del instrumento:

a) **ProP:** proporcional (PID). Elegido este modo hay que configurar

dPro: de 0 a 250 ºC indica cuantos grados antes de llegar a temperatura, el instrumento comenzará el ciclo PID, es decir, irá haciendo ciclos de calefacción breves de acuerdo a los valores de frecuencia e integral seleccionados (se recomienda un valor mínimo de 30).

FrEC: de 0 a 30,0 determinará el tiempo de los ciclos de conexión y desconexión del instrumento durante el ciclo dPR, luego y de acuerdo a la inercia térmica, el mismo será corregido por el pirómetro.
Se recomienda utilizar un valor elevado si utiliza contactores.

InTE: La constante integral / diferencial podríamos decir que es empleada para determinar "la velocidad" para llegar a la temperatura deseada.
El valor de inte es inversamente proporcional a la reacción del instrumento: a mayor valor inte, menor velocidad y viceversa.
Si se controla por ejemplo aire, se recomienda utilizar un valor bajo (1 o 2), dado que la baja inercia térmica en estos procesos, requieren una rápida respuesta del pirómetro.
La escala de regulación va de 0 a 10

b) **OnOF:** es el modo de trabajo on-off, es decir el pirómetro conectará y desconectará cada vez que pase por el valor de temperatura del corte 1, salvo que se configure un valor de hitéresis distinto de cero en HIS1.

HIS 1: es el valor de histéresis del corte 1, con un rango de 0 a 250 ºC,

hará que en modo on-off con la temperatura en ascenso, el corte se efectúe en el valor prefijado, pero en descenso conectará nuevamente tantos grados menos como se configuren en HIS 1.

c) **NO:** apagado. En este caso el pirómetro funcionará solo como indicador de temperatura.

CR2 (Corte 2): trabaja en modo on-off y puede seleccionarse el valor de histéresis, al igual que en el corte 1, ingresando en HIS2. También se puede configurar la posición del contacto de salida **NA** (normal abierto),**NC** (normal cerrado) o **NO** (apagado). En este último caso queda desconectado y se recomienda hacerlo en caso de no ser necesario su uso.

SENS: permite seleccionar el tipo de sensor con el que trabajará el pirómetro.
En los modelos para termocupla puede elegir sensor "J" o sensor "K".
En los modelos para termorresistencia puede elegir "PT100" o "PT1000"

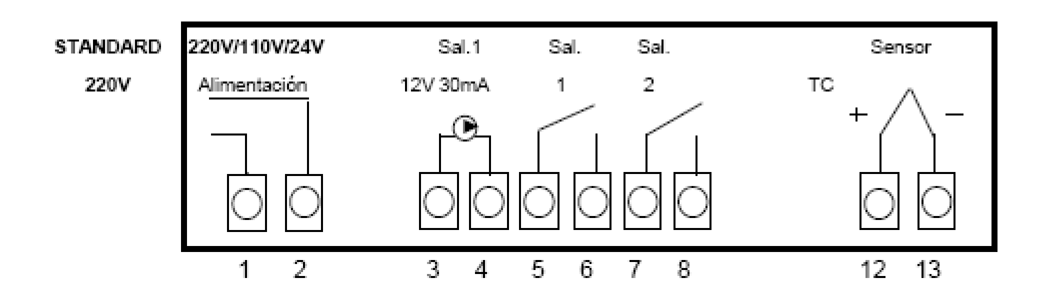
ALIMENTACIÓN:

El equipo se alimenta en forma standard con 220 Vca, pudiendo fabricarse a pedido para 110 Vac o 24 Vac

IMPORTANTE:

El instrumento debe ser conectado por personal especializado, ya que una mala conexión dañará el equipo, perdiendo automáticamente la garantía.

ESQUEMA DE CONEXIONES:





MANUAL DE INSTRUCCIONES PIRÓMETROS TAREWA

DIAGRAMA DE PROGRAMACION:

DIAGRAMA DE PROGRAMACIÓN

MODELOS: SB401

SET 5''

PROG PROGRAMA

COR 1 PROP (PID)

COR 1 OOF (ON-OF)

COR 1 NO: APAGADO

dPR ancho propor

HIS 1 histeresis 1

FREC frecuencia

InTE ctte intgegral

HIS 2 histeresis 2

COR 2 nA

COR 2 nc

COR 2 no

HIS 3 histeresis 3

COR 3 nA

COR 3 nc

COR 3 no

SENS JOTA

SENS CA (K)

SET

REFERENCIAS

→ SET

▲ SUBIR

▼ BAJAR